7

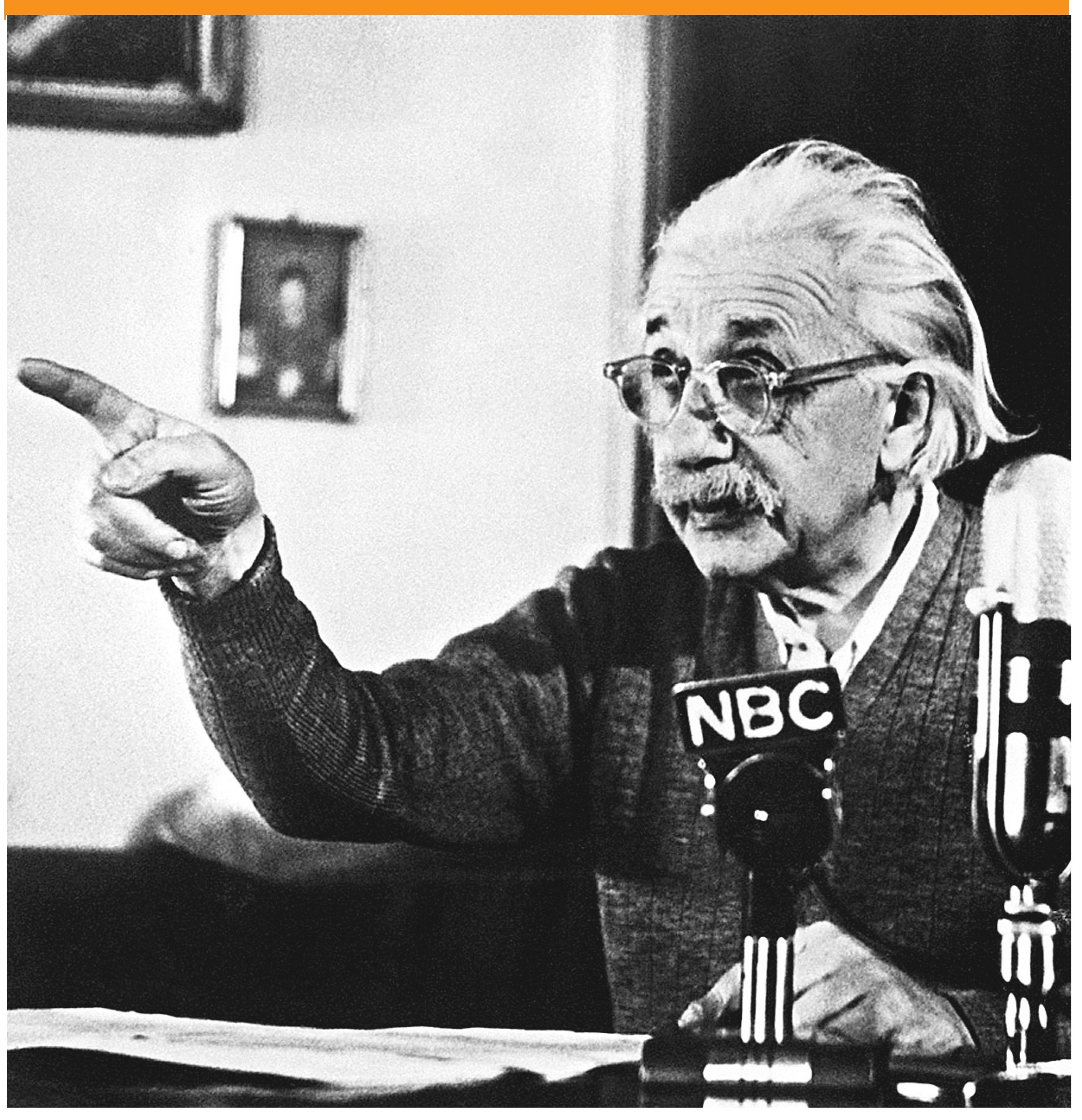
DISCURSOS

QUE CAMBIARON LA HISTORIA

Albert Einstein

MI CREDO

BERLÍN, 1932



Página/12

"Mi apasionado interés por la justicia social y la responsabilidad social han estado siempre en curioso contraste con una marcada falta del deseo de asociación directa con hombres y mujeres. Soy caballo para un solo recado, no estoy hecho para el tándem ni el trabajo en equipo. Nunca he pertenecido de todo corazón a un país o un Estado, a mi círculo de amigos, o siquiera a mi propia familia. Estos vínculos siempre han estado acompañados de un vago apartamiento, y el deseo de encerrarme dentro de mí mismo aumenta con los años. Ese aislamiento resulta a veces amargo, pero no lamento estar separado de la comprensión y la simpatía de los otros hombres. Sin duda que pierdo algo por ello, pero me compensa de ello el hecho de volverme independiente de las costumbres, las opiniones y los prejuicios de los demás, y no siento la tentación de afirmar la paz de mi espíritu sobre bases tan cambiantes."

A. EINSTEIN EN *EL MUNDO TAL COMO LO VEO*

"Era un científico, pero también un realista, consciente de lo que ocurría en el mundo. Era casi lo contrario de lo que la gente piensa sobre los científicos: ausentes, inmersos en su trabajo e ingenuos. Era totalmente consciente y trataba de hacer algo. Lo admiro no sólo como un gran hombre de ciencia, sino también como un gran ser humano. Creo que si estuviera vivo, continuaría trabajando en sus teorías, pero también trabajando por la paz."

JOSEPH ROTBLAT (INTEGRANTE DEL EQUIPO DEL PROYECTO MANHATTAN PARA LA FABRICACIÓN EN ESTADOS UNIDOS DE LA PRIMERA BOMBA ATÓMICA, QUE DIMITIÓ ANTES DE CONCLUIRSE LA FABRICACIÓN DE LA BOMBA)

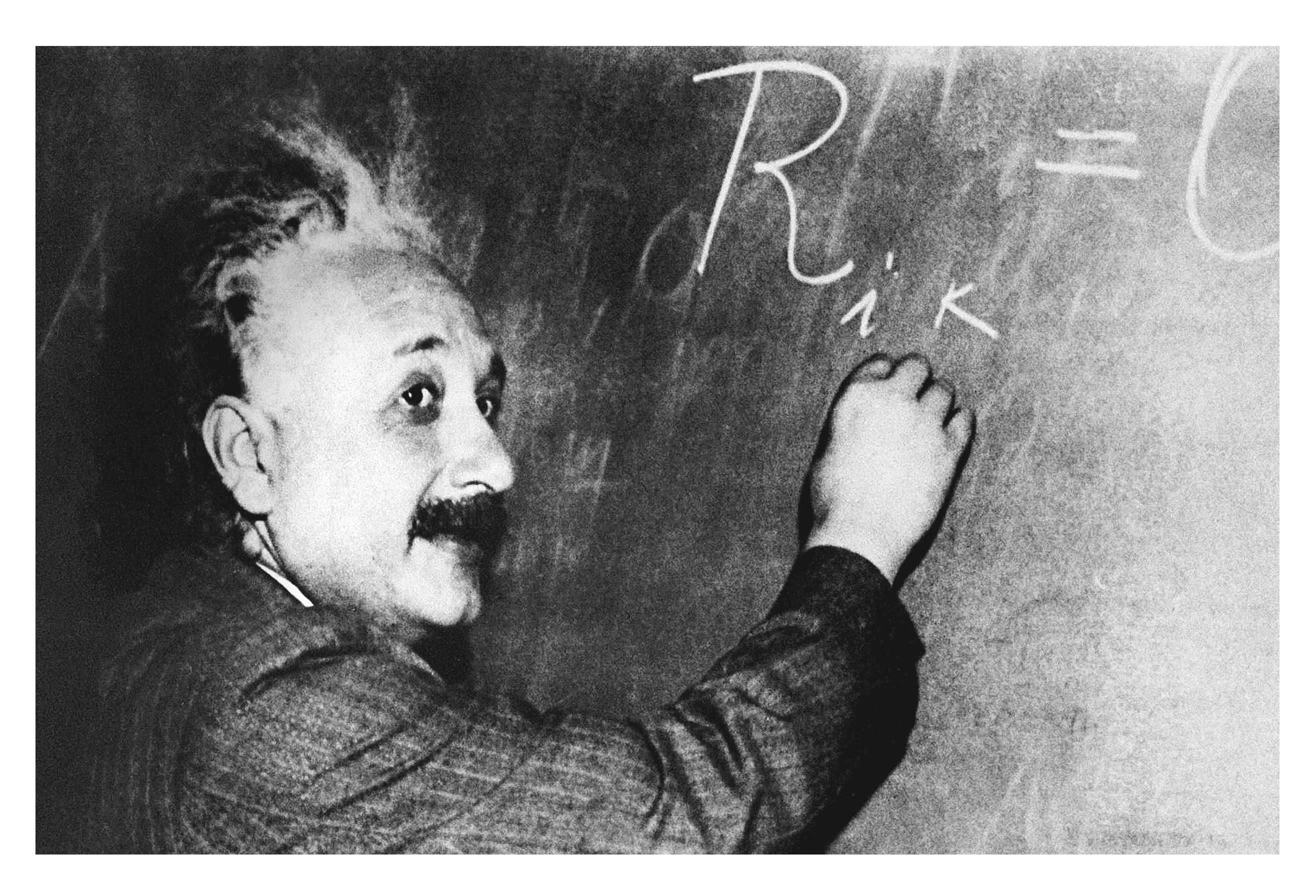
"Es difícil transmitir la impresión que la personalidad de Einstein hizo sobre mí y sobre mi esposa. Simplemente había que confiar en él, había que entregarse sin condiciones a su amabilidad, a su bondad, a su sabiduría, a su sinceridad y a una sencillez casi infantil. Habla a favor de nuestro mundo y a favor de América que un hombre tan ajeno al mundo no sólo pudiera sobrevivir en él, sino que fuera apreciado y respetado."

K. POPPER

Discursos que cambiaron la historia / compilado por Liliana Viola.
1a ed. - Buenos Aires : La Página, 2007.
16 p. ; 28x20 cm.
ISPN 978-987-503-456-3
1. Política Argentina. I. Viola, Liliana, comp.
CDD 320.82
Fecha de catalogación: 05/09/2007

Dirección general: Hugo Soriani
Autora: Liliana Viola
Rumbo de diseño: Alejandro Ros
Diagramación: Juliana Rosato
Coordinación general: Víctor Vigo

Los discursos de esta colección han sido tomados de *Los discursos del poder,* de Liliana Viola. Ed. Norma, Bs. As., 2001.



PACIFISMO CON TODOS MENOS CON HITLER

Antes y después de la Segunda Guerra Mundial, Einstein, tal vez el hombre más importante y más enigmático que ha dado el siglo XX, fue un pacifista. Militante del pacifismo. A lo largo de toda su carrera como físico primero y como "hombre del año" –que duró hasta su muerte y que implicó una serie de viajes alrededor del mundo, Argentina incluida– dio infinitas conferencias para diversos públicos. Para explicar la teoría de la relatividad, para pensar el rol de la ciencia en este mundo, por la paz, por el desarme, sobre el pueblo judío, sobre la necesidad de luchar contra el nazismo.

Esta selección que recupera tres textos de diferentes épocas de su vida expone su coherencia aun cuando puedan advertirse cambios de rumbo marcados por la presión de la realidad. Einstein no dejó de ser pacifista nunca, ni tampoco participó del armado de la bomba atómica, como la leyenda a veces transmite. Sus ideas no fueron cambiando, como muchos de sus pares acusaron en un momento en que él alentó la lucha contra Hitler, sino que fueron respondiendo a las exigencias de lo que se presentaba (y era) una masacre.

En 1933 Hitler se entronizó como canciller de Alemania y a los dos meses contaba con poderes dictatoriales; Einstein estaba en Pasadena. Fue desde allí que públicamente anunció que no regresaría a su país. Luego renunció a la Academia Prusiana de Ciencias. Los nazis confiscaron su cuenta bancaria, la caja de seguridad de su esposa y su casa de descanso en Caputh, cerca de Berlín. La llegada de Hitler al poder, y la persecución de los judíos, significó para Einstein un cambio muy dramático en su concepción de la no violencia, concepto que admiraba y compartía con Gandhi (quien durante la Segunda Guerra Mundial siguió abogando por la no violencia). Dos años antes, durante la Conferencia Internacional de Opositores a la Guerra, había hecho un llamado a los científicos a rechazar toda cooperación en la investigación de nuevos instrumentos de guerra.

Durante una conferencia en el California Institute of Technology, en Pasadena, en febrero de 1931, Einstein se preguntaba: "¿Por qué esta magnificente ciencia aplicada que ahorra trabajo y hace la vida más fácil nos trajo tan poca felicidad?". Y entre las respuestas que él mismo ofrecía se resume una autocrítica, una advertencia a un futuro que pronto llegaría para arrasar con todo.

"La respuesta más simple es: porque no hemos aprendido a hacer un uso sensible de ella. En la guerra ésta sirve para que nos podamos envenenar y mutilar unos a otros. En la paz ésta ha hecho nuestras vidas más ajetreadas e inciertas. En lugar de liberarnos en gran medida del trabajo espiritualmente agotador, ha hecho de los hombres esclavos de las máquinas, quienes en su mayor parte completan sus monótonas y extensas jornadas de trabajo con disgusto y deben temblar continuamente por sus pobres raciones."





DISCURSO
HAY QUE GANAR LA PAZ
NUEVA YORK, DICIEMBRE DE 1945

Los físicos se hallan ahora en una situación que no difiere mucho de la de Alfred Nobel. Este inventó el explosivo más poderoso que la humanidad había conocido hasta su época, es decir, un medio formidable de destrucción. Como compensación, y acaso con el fin de descargar su conciencia, estableció los premios para el estímulo y búsqueda de la paz. En la actualidad, los físicos que participaron en la construcción del arma más tremenda y peligrosa de todos los tiempos se ven abrumados por un similar sentimiento de responsabilidad, por no hablar de culpa. No hemos de cejar, pues, en prevenir con insistencia sobre este hecho; no podemos ni debemos detenernos en nuestros esfuerzos por conseguir que las naciones del orbe y en particular los gobiernos adquieran conciencia del desastre irreparable que inevitablemente provocarán si no modifican sus relaciones mutuas y el designio de modelar el futuro. Nosotros ayudamos a construir la nueva arma para impedir que los enemigos de la humanidad lo hicieran antes, puesto que dada la mentalidad de los nazis habrían consumado la destrucción y la esclavitud del resto del mundo. Dejamos esta mortífera arma en manos de los norteamericanos y de los ingleses como representantes de toda la humanidad, defensores de la paz y la libertad. Mas hasta el presente no hemos advertido ninguna garantía de paz ni observado el cumplimiento de las libertades que se prometieron a los pueblos mediante la Carta del Atlántico. Se ha ganado la guerra, pero no la paz. Las grandes potencias, unidas durante la lucha, se han dividido con respecto a los acuerdos de paz. Se prometió liberar al mundo del miedo, si bien la verdad es que el miedo no ha hecho más que acrecentarse de manera alarmante desde que finalizó la guerra. Se prometió liberar al mundo de la necesidad y la miseria, pero enormes sectores de la población mundial padecen hambre mientras otros viven en la abundancia. También se prometió a los pueblos que pasada la guerra habría libertad y justicia. Sin embargo, hemos comprobado y seguimos comprobando, inclusive ahora, el humillante espectáculo de ejércitos libertadores que hacen fuego contra poblaciones que desean su independencia y aspiran a la igualdad social, ejércitos que en esos países apoyan con la fuerza de las armas a los partidos y dirigentes que parecen más inclinados a servir intereses encubiertos. Todavía se anteponen problemas territoriales y rivalidades de poder, que debían considerarse resabios del pasado, a las exigencias esenciales del bienestar común y la justicia. Deseo ser más concreto sobre un caso, que no es sino un síntoma de la situación general: el infortunio de mi propio pueblo, el pueblo judío.

En tanto la violencia nazi se abatió sólo, o en mayor medida, contra los judíos, el resto del mundo contempló las hechos con pasividad, y hasta se formularon tratados y convenios con un gobierno indiscutiblemente criminal, como el del Tercer Reich. Después, cuando Hitler se hallaba a punto de apoderarse de Rumania y Hungría, cuando Maidanek y Oswiecim se en-

contraban en manos aliadas y tomaron estado público en todo el orbe los métodos de las cámaras de gas, los intentos de rescatar a los judíos rumanos y húngaros resultaron inútiles porque el gobierno británico había clausurado las puertas de Palestina a los emigrantes judíos, y no había ningún país que admitiese a esa gente desamparada. Se la dejó morir como a sus hermanos y hermanas de los países ocupados.

No olvidaremos nunca los heroicos esfuerzos de los pequeños países, las naciones escandinavas, los holandeses, los suizos y tantas personas de las regiones ocupadas de Europa que realizaron todo lo posible para proteger a los judíos. No olvidamos tampoco la actitud humanitaria de la Unión Soviética, que fue la única de las grandes potencias que abrió sus puertas a cientos de miles de judíos cuando los ejércitos nazis avanzaban a través de Polonia. Mas después que aconteciera lo relatado sin que nadie lo impidiera, ¿cómo está hoy la situación? Mientras en Europa se reparten territorios sin el menor respeto por los derechos de los afectados, lo que resta de los judíos europeos, una quinta parte de su población de preguerra, comprueba que aún se le sigue negando la entrada a su refugio natural de Palestina y queda expuesta al hambre y al frío y a la persistente hostilidad. Todavía no hay país que quiera o pueda ofrecerles a los judíos un lugar en que logren vivir en paz y seguridad. Y el hecho de que muchos continúen en las degradantes condiciones de los campos de concentración en que los aliados los mantienen prueba de manera concluyente la situación desesperada y humillante que soportan estos desdichados.

Se impide a los perseguidos entrar en Palestina con la excusa del principio de la democracia, pero en verdad las potencias occidentales que respaldan la prohibición del Libro Blanco ceden ante las amenazas y la presión externa de cinco Estados árabes grandes y escasamente poblados. Resulta en alto grado irónico que el ministro inglés de Relaciones Exteriores diga a los desvalidos judíos europeos que deben seguir en Europa porque allí se necesita su talento, y por otro lado les aconseje que no intenten colocarse a la cabeza de ningún movimiento competitivo a fin de no suscitar de nuevo el odio y la persecución. En suma, me temo que ya no puedan evitarlo, pues con sus seis millones de muertos se han visto empujados, contra su voluntad, a encabezar la trágica lista de las víctimas nazis.

No es muy halagadora la imagen del mundo de posguerra. En cuanto se refiere a nosotros, los físicos, no somos políticos y jamás hemos deseado mezclarnos en la política. Sabemos, empero, algo que los políticos ignoran. Y creemos nuestro deber recordarles y explicarles a los responsables que no hay salida posible por la vía fácil, que ya no queda tiempo para andar con rodeos y posponer los cambios indispensables para un futuro indefinido. No hay tiempo para mezquinos regateos. La situación exige un esfuerzo valiente, una transformación radical en nuestra actitud, en la política. Hay que desear que el espíritu que impulsó a Alfred Nobel cuando creó su gran institución, el espíritu de solidaridad y confianza, de generosidad y fraternidad entre los hombres, prevalezca en la mente de quienes dependen las decisiones que determinarán nuestro destino. De otra manera la civilización quedaría condenada.

MI CREDO
BERLÍN, 1932

Nuestra situación sobre este planeta parece muy extraña. Cada uno de nosotros aparece aquí involuntariamente y sin invitación para una corta estadía, sin saber los porqué ni los adónde. En nuestra vida diaria sólo sentimos que el hombre está aquí en aras de los demás, para aquellos que amamos y para muchos otros cuyo destino está conectado con el nuestro. A menudo me preocupa el pensamiento de que mi vida está basada a tal punto sobre el trabajo de mis congéneres humanos, que me doy cuenta de mi gran deuda hacia ellos.

Yo no creo en el libre albedrío. Las palabras de Schopenhauer: "El hombre puede hacer lo que quiere, pero no puede decidir lo que quiere" me acompañan en todas las situaciones y en toda mi vida, y me reconcilian con las acciones de los demás, aun si para mí son dolorosas. Esta conciencia de la falta de libre albedrío me cuida de tomarme a mí y a mis semejantes demasiado en serio como individuos que actúan y deciden, y me cuida del perder la ecuanimidad.

Nunca codicié la opulencia y el lujo, y hasta los desprecio bastante. Mi pasión para la justicia social a menudo me ha llevado al conflicto con las personas, como también mi aversión a cualquier obligación y dependencia que no considero absolutamente necesaria. Siempre guardo gran consideración por el individuo y tengo una insuperable aversión a la violencia y su apología. Todas estas razones han hecho de mí un apasionado pacifista y antimilitarista. Estoy en contra de cualquier nacionalismo aun cuando esté disfrazado de patriotismo. Los privilegios basados en la posición y en la propiedad siempre me han parecido injustos y perniciosos, como también cualquier exagerado culto a la personalidad. Soy un adherente del ideal de la democracia, aun sabiendo claramente de la debilidad de la forma democrática de gobierno. La igualdad social y la protección económica del individuo siempre me parecieron las metas comunitarias más importantes del Estado. Aunque soy un típico solitario en la vida diaria, mi darme cuenta de que pertenezco a la comunidad invisible de los que luchan a favor de la verdad, de la belleza y de la justicia me ha preservado de sentirme aislado.

La más bella y profunda experiencia que un hombre puede tener es el sentido de lo misterioso. Es el principio subyacente de la religión además de todo intento serio en las artes o la ciencia. El que nunca ha tenido esa experiencia, a mí me parece si no muerto, por lo menos ciego.

Tener la sensación de que atrás de cualquier cosa que puede ser experimentada hay algo que nuestra mente no puede aferrar y cuya belleza y sublimidad nos llegan sólo indirectamente y como un débil reflejo, esto es religiosidad. En este sentido soy religioso. A mí me es suficiente reflexionar sobre estos secretos y tratar humildemente de lograr con mi mente una mera imagen de la encumbrada estructura de todo lo que hay.

LA COMUNIDAD JUDÍA (DISCURSO PRONUNCIADO EN LONDRES EN OCTUBRE DE 1930)

Respetable asamblea:

No me resulta nada fácil vencer la propensión a una vida de tranquila y apacible contemplación. Pero, así y todo, no he podido sustraerme al llamado de las sociedades ORT y OZE, pues éste, por decirlo así, constituye al mismo tiempo un llamado –al que yo respondo en la emergencia– formulado por nuestro pueblo, tan cruelmente oprimido.

La situación de nuestra comunidad diseminada por toda la faz de la Tierra es al mismo tiempo el barómetro de la norma moral en el mundo político. Porque, ¿qué puede ser más característico para el estado de moral política y el sentimiento de justicia, que la posición que adoptan las naciones contra una indefensa minoría, cuya particularidad sólo consiste en la observancia de una vieja tradición cultural?

Este barómetro está muy bajo en los tiempos actuales, y nosotros lo sentimos de manera sumamente dolorosa, en nuestro destino. Pero este mismo descenso del barómetro en cuestión me afirma más en la convicción de que es nuestro deber la conservación y la consolidación de estas dos sociedades. En la tradición del pueblo judío se halla profundamente arraigada una fuerte tendencia hacia la justicia y la razón, la que ha de servir a todos los demás pueblos, tanto en el presente como en el futuro. De esta tradición surgieron, cada uno en su época, Spinoza y Carlos Marx.

El que quiera conservar el espíritu ha de cuidar también el cuerpo al que aquél se halla ligado. La sociedad OZE está al servicio del cuerpo de nuestro pueblo, en el sentido literal de la palabra. Esta sociedad trabaja sin descanso hoy en la Europa Oriental, para conservar físicamente a nuestro pueblo, que se halla en extremo oprimido en lo económico, mientras que la sociedad ORT piensa y trata de reparar los graves daños, sociales y económicos, que afectan al pueblo judío desde la Edad Media. Debido al hecho de que en aquella época nefasta nos fuera cerrado el acceso a todos los oficios de producción inmediata, nos vimos impelidos hacia ocupaciones de carácter netamente mercantil. Al pueblo judío se le puede prestar ayuda eficaz en la Europa Oriental, sólo cuando se le dejen abiertas las posibilidades de nuevos oficios y profesiones, en las que se desenvuelvan y trabajen con el resto del

mundo. Es éste el arduo y difícil problema, para resolver el cual trabaja con éxito la sociedad ORT.

Hacia vosotros, connacionales ingleses, va dirigido el presente llamado para que colaboréis en la obra tan ampliamente emprendida, creada por hombres excelentes y destacados. Los últimos años, aun los últimos días, nos han traído desilusiones, que precisamente han de tocaros muy de cerca. No os quejéis del destino, sino más bien ved en estos sucesos un motivo para ser y permanecer fieles a la causa de la comunidad judía. Estoy firmemente convencido de que de esta manera servimos indirectamente a los fines humanos generales, que siempre deben ser los más elevados para nosotros.

Pensad que las dificultades y los obstáculos resultan una valiosa fuente inspiradora para la fuerza y la salud de cualquier comunidad humana. No hubiéramos podido sobrevivir milenios en calidad de tales de haber dormido sobre un lecho de rosas; estoy en absoluto persuadido de este hecho.

Nos cabe aún un consuelo más hermoso. Nuestros amigos no son precisamente muy numerosos, pero entre los mismos se hallan hombres de espíritu superior y de sentido de justicia, para los que el ennoblecimiento de la comunidad humana y la emancipación del individuo de la opresión denigrante constituyen un problema vital.

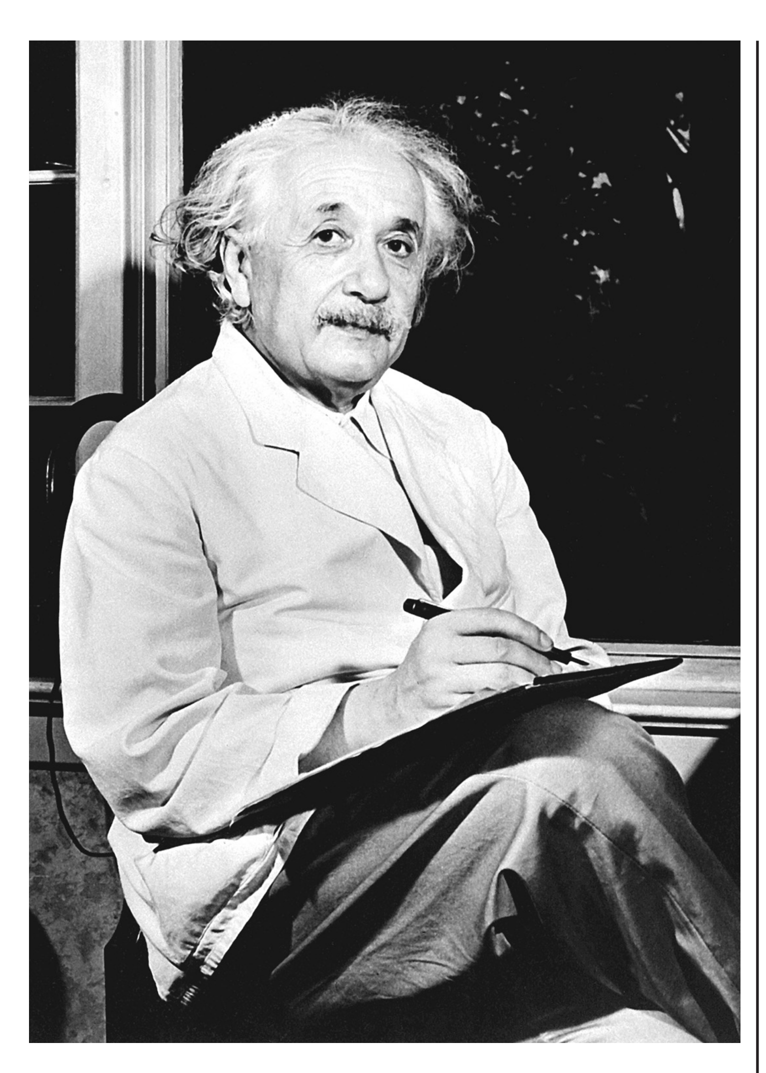
Podemos considerarnos felices de contar en estos momentos entre nosotros con hombres que no pertenecen a la colectividad judía, los que comunican carácter esencialmente solemne a esta tarde memorable. Me proporciona especial felicidad ver ante mí a Bernard Shaw y a H. G. Wells, hacia cuya manera de comprender la vida me siento atraído en particular.

Fue usted, señor Shaw, quien ha llevado a cabo el milagro de conquistar el amor y la sincera admiración de los hombres, por un camino que para otros se habría convertido en un martirio. Usted no sólo ha predicado moral a los hombres, sino que ha escarnecido aquello que para muchos era intangible e inviolable. Lo que usted ha hecho sólo puede realizarlo quien ha nacido artista. Usted extrajo de su cajita mágica innumerables imágenes con apariencia humana, pero que no son de carne y hueso, sino que se componen de espíritu, talento y humor. Y sin embargo, ellas se asemejan a los hombres, en cierto modo, mucho más que nosotros mismos, y resulta que uno casi olvida que no son creaciones de la naturaleza, sino que su paternidad pertenece a Bernard Shaw.

Hace usted mover a esas graciosas creaciones en al ámbito de un pequeño mundo, frente a cuya puerta montan guardia las Gracias, sin dejar entrar a los resentimientos. El que ha penetrado ese pequeño mundo con la mirada

ve el de nuestra realidad bajo una nueva luz; observa las figuras creadas por usted deslizarse al interior de los hombres de la realidad, de modo que éstos cobran de repente un aspecto muy distinto al que poseían anteriormente. Y así, mientras usted mantiene de esta manera el espejo ante nosotros, obra al mismo tiempo como emancipador y libertador, de un modo que ningún otro contemporáneo hubiera podido hacerlo, y de igual manera libera nuestra existencia de la fuerza mezquina de la tierra que gravita sobre nosotros. Es precisamente por esta razón que todos le estamos tan reconocidos, a la vez que sentimos gratitud hacia el destino que, en medio de tantas graves enfermedades, nos ha enviado el médico de almas y el bienhechor. Yo, personalmente, le agradezco también las inolvidables palabras que dirigió a mi homónimo mitológico, que me hace tan pesada la vida, no obstante que, con toda su enorme magnitud, en el fondo es un individuo inofensivo.

Pero a todos vosotros, hermanos judíos, os digo que la existencia y el destino de nuestro pueblo dependen de nosotros mismos, más que de factores externos. Así, debemos permanecer fieles a las tradiciones morales que nos permitieron subsistir durante milenios, no obstante las graves tormentas que pasaron por encima de nuestras cabezas. Al servicio de la vida, el sacrificio se convierte en una bendición.



"Cuando llegábamos a un callejón sin salida... todos hacíamos una pausa y entonces Einstein se ponía de pie tranquilamente y decía, en su curioso inglés: 'I will a little think' ('Voy a pensar un poquito'). Diciendo esto se ponía a caminar para arriba y para abajo o en círculos, mientras jugaba con un mechón de su largo cabello cano, dándole vueltas con su dedo índice. En esos momentos altamente dramáticos, Infeld y yo nos quedábamos completamente callados, sin atrevernos a movernos ni a hacer el menor sonido, para no interrumpir el curso de su pensamiento... Había en su rostro una mirada soñadora, lejana y, sin embargo, interiorizada. No daba ninguna apariencia de concentración intensa. Pasaba un minuto más y otro y, de repente, Einstein se relajaba visiblemente y su semblante se iluminaba con una sonrisa... parecía volver a la realidad y darse cuenta de nuestra presencia. Entonces nos daba la solución al problema y casi siempre la solución funcionaba."

DECLARACIONES DE BANESH HOFFMANN EN *EINSTEIN: EL HOMBRE Y SU OBRA*, G. J. WHITROW (MÉXICO, 1961).

¿Padre de la bomba atómica?

El pacifista Einstein, que mucho antes de que estallaran las peores bombas manifestó en encendidos discursos su desprecio por la violencia, por las guerras y por la coerción de todo tipo, incluida la de los centros educativos, ha pasado a la historia como el padre de la bomba atómica. Afirmación desmedida que deja de lado muchos pasos intermedios, responsabilidades y manipulaciones entre Estados.

Para afirmar que Einstein es el padre de la bomba habría que basarse ciegamente en dos hechos: el primero es que la historia moderna del desarrollo de la energía atómica comienza con la relación de equivalencia que descubrió Einstein entre masa y energía. Y aquí entonces, habría que preguntarse sobre el uso de los avances de la ciencia y la responsabilidad de quienes inventan algo que luego sirve para fines perversos. Cuestión que el mismo Einstein ya había tratado de instalar en las discusiones en numerosos discursos y clases abiertas en universidades del mundo. El segundo punto para encontrar a Einstein responsable de la bomba es la famosa carta que junto con otros científicos envió al entonces presidente de Estados Unidos, Roosevelt. Allí exponía sus temores de que fuera Alemania la que armara la bomba. Esta carta impulsó al presidente a prestar atención y solventar la investigación sobre la utilización de la energía atómica. El Proyecto Manhattan (1942-1945), nombre secreto de estas investigaciones, dio como resultado la bomba que destruyó Hiroshima cuando la rendición de Japón era inminente. Las bombas fueron lanzadas no con el objetivo de vencer a los japoneses sino de prevenir a los soviéticos del arsenal estadounidense ante el vecino conflicto posterior a la II Guerra Mundial. Como lo describió ya Blackett –Premio Nobel de Física–: "Fue el primer acto de la Guerra Fría".

Einstein, que hasta el momento en que estallaron las bombas de Hiroshima y Nagasaki nada sabía de la existencia del proyecto, vivió los años siguientes arrepentido de haber escrito esa carta y por haber confiado en un gobierno infame: "Debería quemarme los dedos con los que escribí esa carta".



CRONOLOGÍA

Las investigaciones de Einstein aparecen reseñadas, explicadas por él mismo y por otros científicos en infinidad de libros. Entre sus trabajos publicados más importantes se cuentan*: Especial Teoría de la Relatividad* (1905), *Relatividad* (1920 y 1950), *Teoría General de la Relatividad* (1916), *Investigaciones sobre la teoría del movimiento browniano* (1926) y *La evolución de la física* (1938). Entre sus numerosos trabajos no científicos se destacan: *Sobre el zinismo* (1930), *¿Por qué la guerra?* (1933), *Mi filosofía* (1934), *Sobre mis últimos años* (1950).
Es uno de los personajes del siglo XX que más semblanzas y biografías ha arrancado a escritores de todo el mundo. Han escrito sobre él autores tales como Juan Ramón Jiménez, Pedro Salinas, Jorge Guillén, Ramón Pérez de Ayala, Salvador de Madariaga y Friedrich Dürrenmatt. Cuando fue profesor en Praga conoció al escritor Max Brod, amigo, biógrafo y editor de Franz Kafka, quien basó en él la construcción de uno de sus personajes para su novela *La redención de Tycho Brahe.* En *Los físicos* de Friedrich Dürrenmatt, Einstein y Newton son dos nombres adoptados por enfermos recluidos en el manicomio, en el que se refugia un físico nuclear, Möbius, descubridor de la fórmula para la fabricación de la bomba atómica.

1879 Nace el 14 de marzo en Ulm, Alemania, en el seno de una familia judía.

1880 La familia de Einstein se traslada a Munich.

1880-1885 Estudiante de la Escuela Elemental de Munich. Recibe clases de judaísmo en casa. Estudia cálculo diferencial e integral y geometría euclideana.

1888-1894 Estudiante del Gimnasio Luitpold de Munich.

1894 Sus padres se trasladan a Milán. Seis meses después Einstein sale del gimnasio sin completar su educación y se une a su familia en Pavia, Italia. Renuncia a su ciudadanía alemana.

1895 Se presenta al examen de ingreso en la Escuela Técnica Federal de Suiza sin éxito.

1896-1900 Alumno de la escuela “cantonal” en Aarau, Suiza. Estudiante del Politécnico (después el Instituto Federal de Tecnología), Zurich. Conoce al profesor Hermann Minkowski y a Mileva Maric.

1901 Adquiere la nacionalidad suiza.

1901-1902 Culmina su primer ensayo científico, “Consecuencias de los fenómenos de capilaridad”. Consigue un trabajo temporario como profesor en la escuela de Schaffhausen, Suiza.

1902 Nace su hija Lieserl de su relación con Mileva Maric en Novi Sad, Hungría. Designado como experto técnico de tercera clase en la oficina de patentes de Suiza, en Berna.

1903 Se casa con Mileva Maric en Berna. Tendrá dos hijos más con ella. Funda la Academia Olimpia con Conrad Habicht y Maurice Solovine. Su hija Lieserl posiblemente es colocada para adopción.

1904 Nace su primer hijo varón, Hans Albert, en Berna.

1905 Presenta su tesis doctoral, “Una nueva determinación de las dimensiones moleculares”. Descubre el efecto fotoeléctrico. Trabaja sobre el movimiento browniano y realiza la primera aproximación a la Teoría de la Relatividad General. Recibe el título de doctor en Filosofía de la Universidad de Zurich.

1906 Promovido a experto técnico de segunda clase en la oficina de patentes de Suiza.

1907 Descubre el principio de equivalencia. Primer intento para acceder a una cátedra en la Universidad de Berna, que fracasa. Minkowski publica *Ecuaciones fundamentales de los fenómenos electromagnéticos*, y pronuncia la conferencia “Espacio y Tiempo”.

1908 Designado conferencista en la Universidad de Berna. Aparece el trabajo de Minkowski, *Fundamentos matemáticos del Principio de la Relatividad Restringida*. Catedrático de la Universidad de Berna. Su primer curso cuenta con sólo tres oyentes. Es invitado al Congreso de Física a realizarse en Salzburgo en 1909.

1909 Renuncia a su trabajo en la oficina de patentes de Suiza. Es designado profesor asociado de Física teórica en la Universidad de Zurich. En Salzburgo lee su ponencia “Evolución de las ideas sobre la esencia y la constitución de la radiación”. Conoce a Planck, Rubens, Wien, Pauli, Sommerlfeld y Born.

1910 Nace su segundo hijo Eduard, en Berna.

1911-1912 Profesor de Física teórica en la universidad alemana de Praga. Primera idea decisiva de la Teoría de la Relatividad General, Influencia de la fuerza de gravedad en la propagación de la luz. Predice curvatura de la luz.

1912-1914 Profesor de física teórica en el Instituto Federal de Tecnología, Zu-

rich. Asiste al Congreso Solvay, en Bruselas, donde estrecha vínculos con Marie Curie, Poincaré, Langevin, Planck, Nernst, Rutherford y Lorentz.

1914 Designado profesor en la Universidad de Berlín (sin obligaciones de dar clases) y miembro de la Academia Prusiana de Ciencias. Se separa de su esposa, Mileva Maric, regresa a Zurich con sus dos hijos. Firma un “Manifiesto de Europeos” en contra de la guerra y se asocia a pacifistas de la Liga de la Nueva Madre Patria.

1915 Completa la estructura lógica de la Teoría de la Relatividad General. Tres contribuciones decisivas sobre la Teoría de la Relatividad General, explicación del movimiento perihélico de mercurio a partir de esta teoría y ecuaciones del campo gravitatorio.

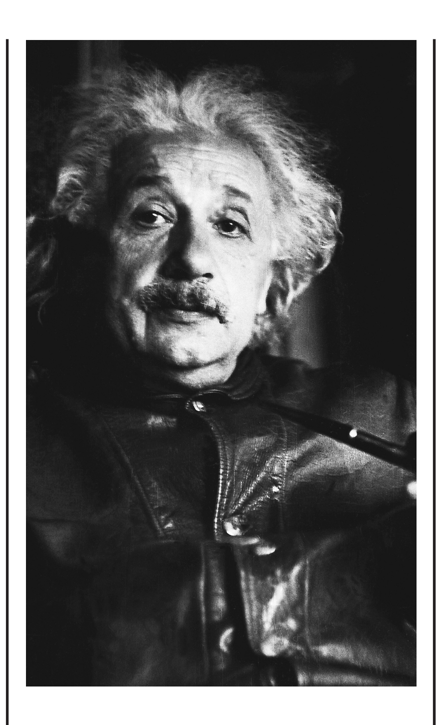
1916 Termina la Teoría de la Relatividad General. Primer proyecto para generalizar la Teoría de la Gravitación.

1917 Escribe su primer artículo sobre cosmología. Designado director del Instituto Kaiser Wilhelm para la Física en Berlín. Publica “Sobre la Teoría Especial y General de la Relatividad”, primer escrito accesible sobre el tema.

1917-1920 Sufre de una dolencia en el hígado, una úlcera estomacal, ictericia y debilidad general. Su prima Elsa Einstein Loewenthal se ocupa de cuidarlo.

1918 Apoya la nueva República de Weimar en Alemania.

1919 Se divorcia de Mileva Maric y en este mismo año se casa con su prima Elsa Loewenthal, quien muere en 1936. La curvatura de la luz se observa durante un eclipse solar en Africa Occidental y Brasil. Primer debate sobre el sionismo con Kurt Blumenfeld. Se anuncia en una asamblea de la Real Sociedad y la Real Sociedad Astronómica de Londres que la teoría de Einstein ha sido confirmada por la observación del eclipse. Una de las predicciones de la Teoría de la Relatividad era la de que la luz que viene a nosotros de las estrellas distantes y que



viaja en la vecindad del sol, cuando llega a nuestros telescopios cambia. Esta predicción se verificó en 1919 y Albert Einstein repentinamente se convirtió en una celebridad mundial. Aparecen titulares sensacionalistas en el *Times* y el *New York Times*.
Visita del profesor Albert Einstein a la Argentina. Invitado por la Universidad Nacional de Buenos Aires y por la colectividad israelita de esta capital y la República Argentina, el rector de la Universidad doctor Arce pronunció un breve discurso y el ingeniero Butty estuvo a cargo de la presentación. En un paréntesis impuesto por el feriado de Semana Santa, el doctor Einstein se trasladó a Córdoba, haciendo excursiones por las sierras de esta provincia de cuya belleza quedó admirado.

1920 Designado profesor visitante especial en la Universidad Leyden. Mitin popular en contra de la Teoría de la Relatividad en Berlín. Conoce a Niels Bohr.

1921 Primera visita a los Estados Unidos con Chaim Weizmann. Gira para recaudar fondos para la Universidad Hebrea. Discurso en la Universidad de Princeton sobre la Teoría de la Relatividad.

1922 Completa su primer artículo sobre la teoría del campo unificado. Visita París y contribuye a normalizar las relaciones franco-germanas. Se une al Comité sobre Cooperación Intelectual de la Liga de Naciones. Discursos en Japón y China. Premio Nobel de Física por sus aportes a la teoría física y especialmente por su descubrimiento de la ley de los efectos fotoeléctricos. “No existe otro físico vivo cuyo nombre haya alcanzado en el día de hoy la popularidad de Albert Einstein. La mayoría de las discusiones se centran en su Teoría de la Relatividad, asunto que pertenece a la epistemología y que ha sido objeto de debates en los círculos filosóficos”, dijo en su presentación el profesor S. Arrhenius, presidente del Comité del Nobel en Física. (10 de diciembre de 1922)

1923 Visita Palestina y España. Discurso en reconocimiento del Premio Nobel en Goteborg, Suecia. Se edita la primera colección de artículos científicos de la Universidad Hebrea.

1924 El Instituto Einstein en Potsdam (Alemania) le brinda albergue en la Torre Einstein para comenzar sus actividades.

1925 Viaja a Argentina, Brasil, Uruguay. Firma el manifiesto contra el servicio militar. Se une al Cuerpo de Gobernantes y el Consejo Académico de la Universidad Hebrea.

1927 Comienza un intenso debate con Niels Bohr sobre los cimientos de la mecánica cuántica.

1928 Sufre un colapso físico. Se le diagnostica un “engrosamiento del corazón”.

1930 Intensa actividad en pro del pacifismo.

1930-1932 Realiza tres viajes a Estados Unidos, donde permanece un tiempo en el Instituto de Tecnología de California (Pasadena) durante los semestres invernales.

1932 Apoya la conservación de la República de Weimar. Correspondencia pública con Sigmund Freud sobre la naturaleza de la guerra. Designado profesor del Instituto de Estudios Avanzados en Princeton. Planea dividir su tiempo entre

Berlín y Princeton. Sale de Alemania por última vez. Primera verificación de E=mc2. Se cree que es posible fabricar la bomba atómica.

1933 Hitler es designado canciller de Alemania. Einstein es privado de sus derechos y su vida es amenazada. Declara que no retornará a Alemania. Renuncia a la Academia Prusiana de Ciencias. Transcurre la primavera y el verano en Bélgica y Oxford. Emigra a Estados Unidos en septiembre. Publica *Why War?* (¿Por qué la guerra?)

1934 Colección de Ensayos. Publica *The World As I see It* (El mundo como yo lo veo). Da un concierto de violín en Nueva York en favor de los científicos judíos exiliados.

1935 Se publica la paradoja Einstein-Podolsky-Rosen.

1936 Mueren su esposa Elsa Einstein y su amigo Marcel Grossmann. Trabaja con Infeld en *La evolución de la física, Ecuaciones gravitacionales y los problemas del movimiento.*

1938 Publica *The Evolution of Physics* (La evolución de la Física). Los nazis se apoderan de Austria. Fermi huye de Italia a Estados Unidos.

1939 Fermi advierte a la marina de los Estados Unidos sobre el peligro de que los alemanes estén trabajando sobre la bomba atómica. Firma la famosa carta al presidente Franklin D. Roosevelt recomendando a Estados Unidos investigar sobre armas nucleares.

1941 Adquiere la ciudadanía estadounidense.

1943 Trabaja como consultor en la División de Investigación y Desarrollo de la Agencia Naval de Artillería de los Estados Unidos, sección municiones y explosivos. Bohr trabaja con Oppenheimer en las tareas de la bomba atómica.

1944 Escribe copia de su artículo de 1905 sobre la Teoría de la Relatividad Especial, subastándolo por seis millones de dólares en Kansas City, como contribución al “esfuerzo de guerra” americano.

1945 Destrozado por la magnitud del Holocausto de los judíos en Europa y la bomba atómica sobre Hiroshima (6 de agosto) y Nagasaki (9 de agosto), en una carta a un físico alemán después de la guerra, Roundie, escribió: “Es por el peligro de que Hitler fuera a tener la bomba primero, por eso firmé la carta. Si yo hubiese sabido que ese temor no se justificaba, nunca hubiese abierto esta caja de Pandora. Mi desconfianza ahora en los gobiernos no se limita al gobierno alemán, sino que incluye a otros”.

1946 Se convierte en presidente del Comité de Emergencia de Científicos Atómicos a fin de impedir una guerra nuclear. Expresa apoyo público para la creación de un gobierno mundial.

1947 Intensa actividad en patrocinio del desarme y el gobierno mundial.

1948 Apoya la creación del Estado de Israel. Su primera esposa, Mileva Maric, muere en Zurich. Se le revela aneurisma de la aorta abdominal. Es intervenido quirúrgicamente en Nueva York.

1949 Publicación de *Autobiographical Notes* (Notas autobiográficas).

1950 Firma su última voluntad y testamento. Otto Nathan y Helen Dukas son nombrados custodios. La Universidad Hebrea es designada como último depósito de sus artículos personales. Colección de ensayos, publica *Out of My Later Years* (Fuera de mis últimos años).

1952 Aunque Albert Einstein dedicó buena parte de su tiempo a la defensa de la democracia, la libertad y la justicia allí donde se le presentaba la ocasión, aunque se manifestara afín al socialismo, jamás tuvo tentaciones partidistas, ni predisposición alguna a aceptar cargos políticos, en general cualquier clase de cargo, ni siquiera los académicos. Se le ofrece la presidencia del Estado de Israel, pero la rechaza con una emotiva nota.

1954 Enferma gravemente.

1955 Firma el manifiesto Russell-Einstein advirtiendo de la amenaza nuclear. Ruptura del aneurisma aórtico. Muere el 18 de abril a las 1.15 am en el Hospital de Princeton a la edad de 76 años. Su cuerpo es cremado y sus cenizas esparcidas en un lugar no revelado del río Otto Naham.

Einstein y la pedagogía

“La mente de un joven no debe atiborrarse de datos, nombres y fórmulas: cosas todas que puede encontrar en los libros, sin necesidad de seguir ningún curso universitario. Los años de estudio deben emplearse únicamente para enseñar a pensar al joven, para darle un entrenamiento que ningún manual puede sustituir. Es un verdadero milagro que la pedagogía moderna no haya llegado a ahogar completamente la santa curiosidad de la búsqueda. Creo que se podría, incluso, hacer desaparecer la voracidad de una fiera salvaje sana, a base de obligarla, bajo la amenaza del látigo, a comer constantemente aunque no tuviera hambre y, sobre todo, eligiendo de forma apropiada el alimento que le forzaría a tragar.”

Einstein viajó por todo el mundo, entre otras razones porque se convirtió en una atracción en sí mismo. Fue distinguido con los más altos honores que un científico pudiera recibir; de él se publicaron y siguen publicándose libros y artículos que superan la popularidad de cualquiera –ha sido elegido por la revista *Time Magazine*, en 1999, como "Person of the Century"–; incluso se ha pretendido penetrar en su vida y en el proceso de gestación de su obra como no se ha hecho con nadie, para bien y para mal. Es sin duda un personaje singular, a la vez que uno de los más enigmáticos del siglo XX.

El cerebro de Einstein

En su testamento no hizo ninguna referencia a qué pretendía que se hiciera con sus restos. Pero pocos días antes de morir, ya enfermo en el hospital, formó una autorización mediante la cual donaba sus órganos y permitía que su cerebro fuera objeto de estudios, no sin advertir a los médicos que no encontrarían allí adentro nada especial. Nada especial encontraron. Su hijo Hans Albert puso como condición que los resultados de tales estudios fueran publicados exclusivamente en revistas científicas. Los funerales fueron sencillos. Su cuerpo fue cremado y las cenizas se repartieron en las aguas del río Otto Nahan. En la ocasión se leyeron las estrofas que Goethe había escrito para las exequias fúnebres de Schiller:
"Todos quedamos enterados y felices/el mundo le agradece lo que él ha enseñado/ Ya hace tiempo que se expande entre las multitudes/ lo más suyo que a él sólo pertenece. /Brilla ante nosotros como un cometa que desaparece/ esparciendo su luz infinita con su luz."


Page quatrième. Ce livret est de 32 pages.

Signalement. — Connotati.

Age: Né le / Alter: geb. den / Età: nato il — 14. März 1879
Stature / Gestalt / Corporatura — mittel
Taille / Höhe / Statura — 175 Centimètres / Centimeter / Centimetri
Cheveux / Haare / Capelli — schwarz, meliert
Front / Stirne / Fronte — hoch
Sourcils / Augenbrauen / Sopracciglia — schwarz
Yeux / Augen / Occhi — braun — Nez / Nase / Naso — normal
Bouche / Mund / Bocca — mittel — Menton / Kinn / Mento — rund
Visage / Gesicht / Viso — oval
Signes particuliers / Besondere Kennzeichen / Segni particolari —

Signature du porteur: / Unterschrift des Inhabers: — Firma del titolare:
A. Einstein

Vierte Seite. / Pagina quarta. — Dieses Büchlein umfasst 32 Seiten. / Questo libretto consta di 32 pagine.

Ce livret est de 32 pages. Page cinquième.

Schweizerische Gesandtschaft im Deutschen Reiche

Es wird hiermit bescheinigt, dass ... Inhaber ... die durch die Photographie dargestellte Person ist und die Unterschrift eigenhändig vollzogen hat.
Berlin, den 23. Juni 192[illegible]
Der Schweizerische Gesandte

Dieses Büchlein umfasst 32 Seiten. / Questo libretto consta di 32 pagine. — Fünfte Seite. / Pagina quinta.

"Lo amargo y lo dulce vienen del exterior, lo duro de dentro, de nuestros propios esfuerzos. La mayor parte de las veces hago lo que mi propia naturaleza me lleva a hacer. Da rubor ganar por ello tanto respeto y tanto amor. Flechas de odio también se han disparado contra mí, mas nunca me alcanzaron porque, en cierto modo, pertenecían a otro mundo con el cual no tengo conexión alguna. Vivo en esa soledad que es penosa en la juventud, pero deliciosa en los años de madurez."

ALBERT EINSTEIN

PRÓXIMO NÚMERO:

8

DISCURSOS

QUE CAMBIARON LA HISTORIA

Juan Domingo Perón

17 de octubre de 1945



"Pido a todos que nos quedemos por lo menos quince minutos más reunidos aquí, porque quiero estar desde este sitio contemplando este espectáculo que me saca de la tristeza que he vivido en estos días."

JUAN DOMINGO PERÓN